Ван Инин, Логинова В.А.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КНР: СОСТОЯНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Тихоокеанский государственный университет

Введение

Актуальность исследования определяется рядом факторов. Сельское хозяйство не только самая древняя и наиболее зависящая от природных условий отрасль экономики, но и образ жизни значительной части населения земного шара. Индустриализация сельского хозяйства является переводом современной сельскохозяйственной технологии в практическое производство и управление агробизнесом для повышения производительности труда и обеспечения быстрых темпов прироста производства сельскохозяйственной продукции, открывает широкие перспективы развития агропромышленных комплексов, что предоставляет возможность повышения качества и количества сельскохозяйственной продукции.

Сельскохозяйственное производство и торговля сельскохозяйственной продукцией являются жизненно важными компонентами экономики любой страны, так как влияет на обеспечение продовольствием населения и, соответственно, продовольственную безопасность, обеспечение рабочих мест – социальная стабильность, освоение и развитие новых территорий – экологическая безопасность.

Активное развитие внешней торговли Китая содействует интеграции страны с мировой хозяйственной системой. Это требует от КНР укрепления своих позиции на мировых рынках, обеспечения безопасности своим экспортерам от несправедливых мер по ограничению торговли со стороны других стран и изменения структуры экспорта. В связи с этим актуальным становится изучение вопросов, связанных с экспортом сельскохозяйственной продукции под влиянием индустриализации сельского хозяйства. Так как перед

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

производством и экспортом сельскохозяйственной продукции Китая стоит ряд вопросов, связанных с ростом конкуренции между странами и регионами в мировой торговле, низким уровнем производительности в сельском хозяйстве, то важно оценить все возможные последствия, которые окажет индустриализация на производство и экспорт сельскохозяйственной продукции.

1. Место КНР в производстве и международной торговле сельскохозяйственной продукцией.

В настоящее время сельское хозяйство, включающее в международной статистике выращивание зерновых культур, производство продукции животноводства, лесное хозяйство, охоту и рыбалку, обеспечивает не более 3-4% глобального ВВП (3,08% в 2012 году), но при этом играет важную роль, особенно потому, что около трети населения мира по-прежнему получает средства к существованию от сельского хозяйства. По данным Всемирного банка в 2012 году объем мировой добавленной стоимости сельскохозяйственной продукции составил 3090,44 млрд. долл. США [1]

Преимущества сферы современного сельского хозяйства, в отличие других сфер современной национальной экономики, состоят в том, что рост населения гарантирует прямой рост совокупного спроса на продовольственные и потребительские товары. Так как сельское хозяйство является производителем продовольствия, аграрный вопрос всегда был и остается актуальным.

Сельское хозяйство Китайской народной республики является одним из основных видов производства в стране. Население Китая составляет 22% населения Земли, в КНР расположено всего 10% мировой площади пахотной земли. Благодаря проводимой сельскохозяйственной реформе, непрерывному появлению новых технологий, в КНР сельское хозяйство стабильно развивается. По данным Национального бюро статистики КНР в 2012 году в стране произведено сельскохозяйственной продукции на 4694,0 млрд. юаней (829,7 млрд. долл.), что обеспечило Китаю первое место в мире по объему

сельскохозяйственного производства с долей 27,3 % [2]. В период с 1990 по 2012 год наблюдается устойчивый рост в стоимостном выражении объемов производства сельскохозяйственной продукции КНР в среднем ежегодно на 10,7% с ускорением во второй половине 2000-ых [3]. Общий рост объемов за анализируемый период составил 947% (рис. 1). По данным ФАО среднегодовой рост мирового сельскохозяйственного производства в период с 2003 по 2012 года составлял 2,1% в год [4].

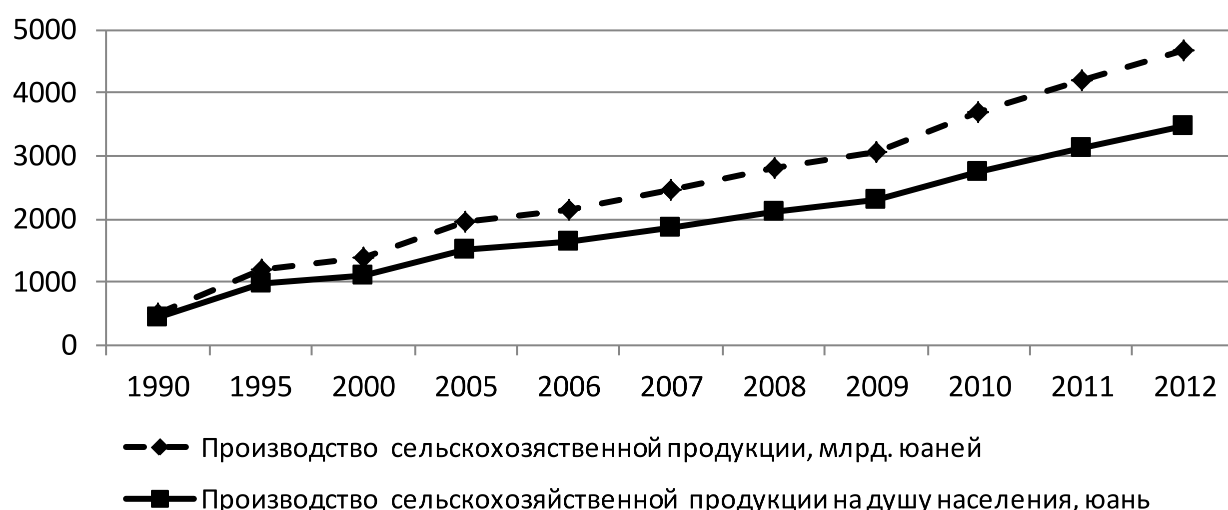


Рис. 1. Динамика объемов производства и производства на душу населения сельскохозяйственной продукции КНР

При этом нельзя не отметить неоднородность динамики производства отдельных видов продукции в натуральном измерении. В частности, если производство фруктов возросло почти в 13 раз, объемы зерновых на 132,1%, масличных – 213,0%, то производство сахарной свеклы сократилось на 23,8% (табл. 1), что свидетельствует о структурных изменениях в сельском хозяйстве КНР.

Таблица 1

Динамика производства сельскохозяйственной продукции в КНР

10000 тн

Показатель	год								Темпы роста, %
	1990	1995	1996	2000	2005	2010	2011	2012	
Зерновые	44624	46662	50454	46218	48402	54648	57121	58958	132,1
Масличные	1613,2	2250,3	2210,6	2954,8	3077,1	3230,1	3306,8	3436,8	213,0

Фрукты	1874	4215	4653	6225	16120	21401	22768	24057	1283,4
Сахарная свекла	1452	1398	1542	807	788	930	1073	1174	76,2
Мясо			4595,4	6125,4	6938,9	7925,8	8387,2	8535,0	185,7

Составлено по данным [5]

В 2012 году объемы производства сельскохозяйственной продукции на душу населения составили 3466,7 юаней. Высокие темпы роста объемов производства при ограничении роста численности населения привело к восьмикратному повышению количества сельскохозяйственной продукции на душу населения по сравнению с 1990 годом (табл. 1). В настоящее время КНР занимает 43 место в мире (602,5 долларов США) по этому показателю, что, тем не менее, больше чем среднемировые показатели [6].

Современный этап развития КНР характеризуется высокими темпами урбанизации, сокращением сельского населения страны, и соответственно, занятых в экономике сельского хозяйства. До 1995 года численность сельского населения превышала 70% жителей страны. 2011 год является переломным с точки зрения процессов урбанизации в КНР: впервые численность городского населения превысила численность сельского населения (соответственно 51,27% и 48,73%) и к 2013 году сельское население составило 46,27% [7], что обусловливает необходимость интенсифицировать производственные процессы в сельском хозяйстве страны.

В 2012 году КНР экспортировала 66,2 млрд. долл. сельскохозяйственной продукции, что составило в структуре экспорта КНР 3,2%, а импортировала 156,8 млрд. долл. (8,6% в структуре импорта страны). В настоящее время имеется устойчивая тенденция снижения доли сельскохозяйственной продукции в структуре экспорта КНР с 16,2% в 1990 году, 6,6% – в 2000 г., до 3,2% в 2012 г. [8].

В условиях медленного восстановления мировой экономики, слабого спроса на сельскохозяйственную продукцию и усиление торгового протекционизма, торговля сельскохозяйственной продукцией Китая развивается стабильно и быстро. Китай занимает третье место в сельскохозяйственной торговле в мире, стал четвертым экспортером и третьем импортёром сельскохозяйственной продукции [6]. В 2012 году, импортный

оборот, экспортный оборот и объем дефицита торгового баланса сельскохозяйственной продукции составили 157 млрд., 66 млрд. и 91 млрд. долларов США, увеличившись на 680,32%, 296,87% и 2507,45% к 2001 [8].

В течение 2000–ых в КНР наблюдается нетто-импорт сельскохозяйственной продукции. В 2012 году торговый дефицит по сельскохозяйственной продукции составил 90,6 млрд. долл. (табл. 2).

Таблица 2

Динамика внешней торговли сельскохозяйственной продукции КНР

Показатель	1990	2000	2010	2011	2012	Темп роста к 1990,%
Экспорт, млн. долл.	10060	16384	51607	64613	66175	658
Импорт, млн. долл.	7855	19544	108260	144724	156823	1996
Превышение экспорта над импортом, млн. долл.	2205	-3160	-56653	-80111	-90648	

Рассчитано по данным [8] стр. 67-69.

С 2005 года начинается стремительное нарастание торгового дефицита в международной торговле сельскохозяйственной продукцией КНР, что обусловлено ростом доходов населения КНР, покупательной способности и, соответственно, ростом объемов потребления населением сельскохозяйственной продукции.

Общие особенности торговли сельскохозяйственной продукцией Китаем на мировых рынках в 2012 году [6,7.8]:

– наиболее важным фактором сельскохозяйственной торговли являлось значительное увеличение объема импорта зерна. Объем импорта зерна, хлопка, масла, сахара, молока и других основных сельскохозяйственных продуктов достиг нового максимального значения, в первый раз появился чистый импорт;

– объем импорта пшеницы, кукурузы и риса Китая быстро увеличился. Общий объем импорта зерновых продуктов Китая в 2012 году составил 13983 тысяч тонн, увеличившись на 156,7% к прошлому году. В том числе, объем импорта пшеницы - 3689 тысяч тонн, увеличение на 195,4%; кукурузы импортируется 5206 тысяч тонн, увеличение на 197,1%; рис – 2316 тысяч тонн, увеличение на 307,1%. Вместе с тем, на долю импорта трех основных

продуктов питания приходится небольшая доля от общего внутреннего производства, в частности, пшеницы – 3,0%, кукурузы – 2,5%, риса – 1,2%. В целом, самообеспеченность Китая зерном составляет около 98%. Импорт пшеницы на 2/3 обеспечен поставками из Австралии, которая используется в качестве корма, цена на импорт зерна ниже, чем на внутреннем рынке на 300 - 400 юаней /т; импортный объем риса - около 2/3 из Вьетнама, цена на импорт ниже, чем на внутреннем рынке на 400 - 600 юаней/т; кукурузы импортируется 98% от общего из США, которая используется в качестве корма.

– импорт зерна, хлопка, масла, сахара, молока и других продуктов достигнут максимума в 2012 году, ассортимент продукции импорта продолжает расширяться. В 2012 году, импортный объем ячменя Китая в первый раз превысил 2500 тысяч тони, импорт хлопка превысил 5 млн. тони, импорт сои превысил 58 млн. тони, растительное масло превысило 10 млн. тонн, импортный объем сахара увеличился на 2 млн. тонн по сравнению с 1 млн. тонн в 2011 году. Импорт молока превысил 500 тысяч тонн. В связи с этим в Китае в первый раз появился чистый импорт основной сельскохозяйственной продукции (табл. 3);

Таблица 3

Соотношение экспорта и импорта основной сельскохозяйственной продукции КНР в 2012 году

Продукт	Импорт		Экспорт		Разница между экспортом и импортом	
	Сумма, тыс. тонн	прирост к 2011 г., %	Сумма, тыс. тонн	прирост к 2011 г., %	Сумма, тыс. тонн	прирост к 2011 г., %
Рис	2320	307,1	260	-47,8	-2060	2517,1
Пшеница	3690	195,4	0	-100,0	-3690	205,1
Кукуруза	5210	197,1	50	-59,9	-5150	218,7
Ячмень	2530	42,4	0	-37,5	-2520	42,7
Хлопок	5420	51,8	20	-16,9	-5390	52,3
Соевые бобы	58380	10,9	320	50,0	-58060	10,8
Растительное	10530	23,8	110	-17,3	-10410	24,4

масло						
Сахар	3750	28,4	50	-20,6	-3700	29,4
Молоко	580	27,3	10	7,8	-570	27,9

Составлено по [11]

– рост импорта сельскохозяйственной продукции из-за изменения структуры потребления населением в результате роста среднего класса. В частности это касается импорта цитрусовых, выращенных в Австралии, чилийских столового винограда, черешни и яблок и т.п. По оценкам, в ближайшие несколько лет Китай может стать главным импортером австралийских фруктов, опередив США. Если в 2011 году, когда стартовали экспортные поставки, их объем достигал лишь 11-12 контейнеров за сезон, то в 2012 году – уже 110 контейнеров. Что касается цитрусовых, выращенных в КНР, то до 73% жителей Шанхая не уверено в ее качестве.

В целом, структура и рынки импорта и экспорта сельскохозяйственной продукции Китая являются относительно стабильными. Внутренние основные рынки импорта и экспорта сосредоточены в прибрежных провинциях Китая Шаньдун и Гуандун, которые являются важными поставщиками импорта и экспорта сельскохозяйственной продукции.

В настоящее время в структуре экспортных поставок сельскохозяйственной продукции Китая преобладают трудоемкие продукты, такие как продукция водного промысла, фрукты, овощи и продукты животноводства, и землеёмкие продукты, в частности соевые бобы, хлопок и сахар (табл. 4).

В 2012 году общий объем экспорта этих продуктов составил 44,76 млрд. дол. США, что составляет 72,36% от общего объема экспорта сельскохозяйственной продукции Китая. Доля объема экспорта первых пяти основных продуктов выросла в 2012 году только на 2,2% по отношению к 2011, в то же время общий объем экспорта сельскохозяйственной продукции вырос на 2,4%.

Основными товарами импорта являются масличные культуры, продукция животноводства, хлопчатобумажная пряжа, растительные масла и водные продукты. Общая сумма импорта этих товаров составляет 85,1 млрд. долл. США или 51,98% от валового объема импортной сельскохозяйственной продукции. Сумма импорта этих пяти продуктов выросла на 15,8% к 2011 году, что в то же время общий объем импорта сельскохозяйственной продукции вырос на 8,36%. В 2012 году сумма импорта зерна достигла 4,79 млрд. долларов США, увеличившись на 134,3% к 2011 году.

Таблица 4

Основные экспортные и импортные сельскохозяйственные товары в 2012 году

Экспорт	Сумма, млрд.долл .США	Сравнение с 2011 годом,%	Импорт	Сумма, млрд.долл .США	Сравнение с 2011 годом,%
Продукты водного промысла	19,00	6,8	Масличные семена	37,70	19,7
Овощи	10,01	-14,8	Продукты животноводства	14,91	11,3
Продукты животноводства	6,44	7,4	Хлопчатобумажная пряжа	12,49	21,1
Фрукты	6,19	12,1	Растительное масло	12,00	17,0
Напитки	3,12	14,0	Продукты водного промысла	8,00	-0,2
Итого	47,76	2,2	Итого	85,10	15,8

Составлено по оставлено по [11]

Основными товарами импорта являются масличные культуры, продукция животноводства, хлопчатобумажная пряжа, растительные масла и водные продукты. Общая сумма импорта этих товаров составляет 85,1 млрд. долл. США или 51,98% от валового объема импортной сельскохозяйственной продукции. Сумма импорта этих пяти продуктов выросла на 15,8% к 2011 году,

что в то же время общий объем импорта сельскохозяйственной продукции вырос на 8,36%. В 2012 году сумма импорта зерна достигла 4,79 млрд. долларов США, увеличившись на 134,3% к 2011 году.

Экспортный рынок сельскохозяйственной продукции Китая сконцентрирован в азиатском регионе. Основными экспортными рынками являются Япония, АСЕАН и Гонконг; США и Бразилия являются основными источниками продуктов (табл. 5).

Таблица 5

Основные импортные и экспортные рынки сельскохозяйственной продукции КНР в 2012 году

Экспортный рынок Китая	Сумма, млрд. дол. США	Прирост к 2011,%		Импортный рынок Китая	Сумма, млрд. дол. США	Прирост к 2011,%
Япония	12,02	9,1		США	28,77	23,2
АСЕАН	10,13	2,4		Бразилия	18,66	19,5
Евросоюз	7,62	-6,7		АСЕАН	16,52	10,0
США	7,28	7,3		Евросоюз	8,42	19,2
Гонконг	6,68	13,0		Австралия	7,41	15,0
Итого	43,74	4,7		Итого	79,78	18,2

В 2012 году основные экспортные рынки сельскохозяйственной продукции Китая находились в Азии. Первыми пятью экспортными рынками Китая являются Япония, АСЕАН, ЕС, США и Гонконг, сумма экспорта в эти пять рынки составила 43,74 млрд. долл. США, увеличившись на 4,7% к 2011, занимает 66,07% от общей экспортной суммы сельскохозяйственной продукции в 2012 году. Сумма экспорта сельскохозяйственной продукции из Китая в ЕС снизилась на 6,7% к 2011 из-за влияния европейского долгового кризиса, что обусловило сокращение экспорта Китая на европейские рынки по сравнению с 2011 годом.

В 2012 году основные импортные рынки сельскохозяйственной продукции Китая находились в Америке, основным импортным товаром являлись соевые бобы. Первыми пятью импортными рынками Китая являются США, Бразилия, АСЕАН, ЕС и Австралия, сумма импорта из этих стран и регионов составила

79,78 млрд. дол. США, увеличилась на 18,2% к 2011, составила 79,78 % от общей импортной суммы сельскохозяйственной продукции Китая. США заняли первое место в экспорте продуктов в Китай, и экспортный объем вырос более всего.

Китай, где проживает пятая часть населения мира и где наблюдается стремительный рост доходов и быстрый рост в агропромышленном комплексе, изменяется структура потребления. В частности, потребление мяса в Китае, как ожидается, к 2020 году вырастет на 35 процентов, в то время как потребление риса и муки упадет на пять процентов; потребление растительного масла вырастет на 35 процентов, потребление сахара вырастет на 52 процента, а молочных продуктов - на 116 процентов, что обусловлено изменением социального положения китайского населения, среди которого появляется все больше богатых людей, и общей урбанизацией [12]. Все эти процессы в Китае будут продолжать оказывать большое влияние на мировые рынки.

Согласно прогнозам, Китай останется самодостаточным государством по основным группам продовольствия, несмотря на то, что темпы производства будут замедляться на протяжении следующего десятилетия вследствие ограниченности земельных, водных и трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

ФАС дает следующие прогнозы на развитие сельского хозяйства КНР [4]:

– темпы роста потребления будут опережать темпы роста производства примерно на 0,3% в год;

– импорт маличных семян КНР должен увеличиться на 40% в течение следующих 10 лет, что будет составлять 59% от мирового торгового оборота;

– расширение мясного и молочного секторов производства приведет к увеличению импорта кормового зерна. В результате прогнозируется, что КНР станет крупнейшим в мире потребителем свинины в расчете на душу населения и к 2022 году по этому показателю обгонит Европейский союз;

– КНР сохранит роль ведущего экспортера рыбной продукции, обеспечив до 63% мирового производства продукции аквакультуры.

Нарастание импортозависимости в области обеспеченности отдельными продуктами сельского хозяйства ставит вопрос о продовольственной безопасности КНР.

К стратегическим угрозам для продовольственной безопасности КНР аналитики относят следующие [13]:

– ежегодное выбытие пашен примерно на 10-12%, что приводит к сокращению первичного сельхозпроизводства;

– доля импортного зерна в составе кормов достигает по официальной статистике – 30%, по неофициальным данным – 50%, что приводит к росту себестоимости производства мяса;

– новый этап урбанизации, в рамках которого при активной поддержке государства городскими жителями станут еще более 100-140 млн. человек, которые до этого самостоятельно обеспечивали себя основными видами продовольствия. Сокращение экономически активного населения в сельском хозяйстве наблюдается с 2002 года (рис. 2)

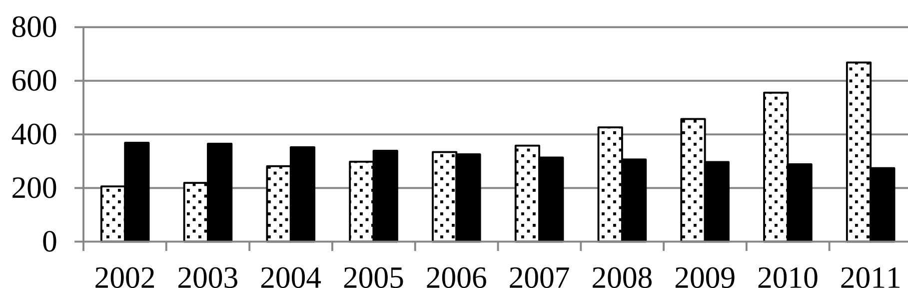


Рис. 2. Динамика валового дохода населения и численности экономически активного населения в сельском хозяйстве КНР [14]

Относительно продовольственной безопасности КНР имеются противоречивые данные. Еще в 1996 году власти установили предельную черту уровня самообеспечения страны продовольствием на уровне 95%. Однако в феврале 2014 года китайский еженедельник The Time Weekly сообщил, что объём производимого в стране продовольствия уже на протяжении нескольких лет ниже спроса и что импорт продуктов составляет 15% всего продовольствия в стране. Резкий рост импорта продовольствия в Китае начался в 2012 году,

когда ввоз кукурузы из-за рубежа за год увеличился на 197%, пшеницы – на 195%, а риса – на целых 305%. В 2013 году, по данным Министерства сельского хозяйства и таможенного управления КНР, импорт риса в страну вырос ещё на 13,6% и составил 2,58 миллиона тонн. При этом даже импорт японского риса, который в Китае стоит примерно в 10 раз дороже, чем остальной рис, вырос в 3 раза [39]. Руководство страны связывает увеличение импорта с изменением структуры потребления продовольствия в стране и ростом доходов населения, а не с уменьшением объемов национального производства и ухудшением качества национальных продуктов, хотя по данным Министерства сельского хозяйства КНР за 2013 год, из-за ухудшения экологической ситуации в стране деградировало более 40% пахотных земель, ежегодно в стране используется 1,3 миллиона тонн ядохимикатов, что в 2,5 раза больше, чем в среднем в мире [39].

Вместе с тем, по оценкам ФАО продовольственная безопасность Китая улучшилась, почти на 100 миллионов по сравнению в 1990 годом снизилось количество человек, страдающих от недоедания, хотя численность населения увеличилась на 200 миллионов и нерешенной проблемой остается обеспечение продовольственной безопасности примерно для 158 миллионов человек [4]. Несмотря на значительный рост доходов, Китай все еще отстает от США в общем уровне расходов населения на питание. В Китае на душу населения на покупку продуктов питания тратится, в среднем, 530 долларов в год, в то время как в США этот показатель составляет 2010 долларов [12]. Прогнозируется, что КНР будет оставаться самодостаточным по основным видам сельскохозяйственных культур, несмотря на то, что рост производства замедлится в ближайшие 10 лет.

Для Китайской народной республики, на чью долю приходится пятая часть всего населения планеты и меньше 10% пахотных земель, важной задачей становится развитие сельского хозяйства. Для удовлетворения потребностей населения в количестве и качестве сельскохозяйственной продукции требуется не просто рост объемов производства продукции сельского хозяйства, но и увеличение доли инноваций в структуре добавленной стоимости сельскохозяйственного производства на основе научно-технического прогресса,

являющегося ключевым фактором в обеспечении агроэкономического роста. Инновационный и экономический рост всегда взаимообусловлены, поэтому одним из направлений развития сельского хозяйства КНР является индустриализация, что обеспечит рост объемов производства сельскохозяйственной продукции в условиях сокращения численности занятых в сельском хозяйстве.

2. Индустриализация как перспективное направление развития сельского хозяйства КНР.

Индустриализация сельского хозяйства по сравнению с традиционным закрытым сельскохозяйственным производством, имеет следующие основные характеристики [15, 16]:

– регионализация, т.е. производство определенного сельскохозяйственного продукта должно быть сосредоточено на определенной территории и формировать относительно стабильную региональную производственную базу, чтобы предотвратить неудобства управления и нестабильности производства;

– специализация - именно специализация производства, переработки, маркетинга и услуги. Индустриализация сельского хозяйства требует повышение производительности труда, продуктивности земель, использования ресурсов и товарности сельскохозяйственной продукции и т.д. Все это может быть достигнуто только за счет специализации;

– крупномасштабное производство и эксплуатация являются необходимыми условиями для индустриализации сельского хозяйства. Компания, только у которой база производства и переработки достигла значительного масштаба, соответствует стандартам индустриализации.

– интеграция – это интеграция производства и продажи; торговли, промышленности и сельского хозяйства. Соединение каждой ситуации производства и продажи сформировать цепочку типа "дракон", чтобы участвующие субъекты каждого звена сформируются обществом, в котором вместе распределяется риск и выгоду, что составляет суть индустриализации сельского хозяйства;

– интенсификация сельского хозяйства значит, что при индустриализации сельскохозяйственного производства и хозяйственной деятельности необходимо соблюдать требование "три высоких": высококачественная технология, высокий коэффициент использования ресурсов и высокая эффективность;

– социализация, то есть создание социализированой системы обслуживания. Индустриализация сельского хозяйства требует создания системы социального обслуживания, чтобы обеспечить полное комплексное обслуживание информацией, технологией, капиталом, материалами, содействовать эффективной эксплуатации элементов производства.

Индустриализация сельского хозяйства Китая имеет следующие особенности [34,35,36,37]:

– численность различных организаций, управляющих сельскохозяйственной промышленностью составляет 280 тысяч, которые организуют 110 миллионов фермеров. Под руководством этих организаций более 40% фермеров и 60% производственных баз в Китае принимают активное участие в сельскохозяйственном производстве;

– выручка ведущих сельскохозяйственных предприятий, которые стали важными субъектами снабжения продуктами сельскохозяйственного рынка, достигла в 2011 году 5700 млрд юаней;

– увеличился средний уровень дохода каждой семьи в сельском хозяйстве – более 2400 юаней;

– инвестиции ведущих сельскохозяйственных предприятий, которые стали важными субъектами для инвестиций в сельское хозяйство, в строительство сырьевой росли в среднем с 2002 года на 23,8% в год и в 2011 году достигла 303,4 млрд юаней, которые стали;

– ускорение темпов формирования агропромышленной цепи (выращивание–переработка–хранение–логистика–маркетинг–реализация) от создания сырьевой базы, глубокой переработки продукции до системы распределения сельскохозяйственной продукции, включая хранение, упаковку, логистику и маркетинг. В настоящее время под руководством различных

ведущих сельскохозяйственных компаний более 60% производственных баз растениеводства, более 70% производственных баз животноводства и более 80% производственных баз водного промысла участвовали в современной сельскохозяйственной промышленной цепи;

– рост объемов инвестиций научные исследования и инновации в сельском хозяйстве. В 2011 году в ключевые сельскохозяйственные предприятия Китая были инвестированы более 20 миллиардов юаней в сельскохозяйственные научно–технические исследования. В настоящее время у более 90% ключевых государственных предприятий в Китае были созданы исследовательские центры, 60% научно-исследовательских и технологических достижений получило подтверждение или награду. Ведущие предприятия обеспечивают эффективную платформу для распространения новых продуктов и технологий;

– совершенствование механизма распределения прибыли, направленного на повышение производительности всей производственной цепи сельскохозяйственного производства.

– обучение фермеров передовым технологиям (численность обученных ежегодно 5,2 млн. человек в период с 2002 по 2010 год).

Основными факторами роста сельскохозяйственного производства КНР явились изменение посевных площадей и урожайности единичной площади основных сельскохозяйственных культур. В период с 2003 по 2010 год общая посевная площадь сельскохозяйственных культур увеличилась с 2,3 млрд до 2,41 млрд му (1 му = 0,06667 га) на 5,42%, годовой средний темп роста 0,76%, что обеспечить рост сельскохозяйственного производства и поставок сельскохозяйственной продукции. Основные изменения посевных площадей касались зерновых (по рису увеличение составило 10%, кукурузе – 22%), хлопка (16%) и фруктовых садов (11%).

В течение этого же времени росла урожайность единичной площади посевов. В частности, урожайность единичной площади риса, кукурузы и пшеницы увеличилась соответственно на 8,12%; 13,32%; и 20,75%. Еще в большей степени росла урожайность хлопчатников (29,23%) в результате перехода на выращивание высокоурожайных и высококачественных

трансгенных хлопчатников, созданных путем селекции и трансгенных технологий.

Урожайность единичной площади фруктов увеличилась больше, чем урожайность других сельскохозяйственных культур. С 2003 по 2010 годы урожайность единичной площади дыни и садовых фруктов были увеличены на 20,73% и 39,27% соответственно, что обусловлено созданием промышленной базы производства. С 2002 года Министерство сельского хозяйства инвестировало в производство бахчевых и фруктов капиталовложений на сумму 160 млн. юаней. С 2006 по 2010 годы Министерство сельского хозяйства инвестировало еще 400 млн юаней на проекты создания базы семян, комплексное развитие сельского хозяйства и технологий для обеспечения ими сельскохозяйственного производства в стране с целью повышения производительности [17,18].

В настоящее время выделяют следующие основные сферы инновационного развития и агроэкономического роста [19]:

– селекционно–генетическая: введение в производство сортов и гибридов, устойчивых к неблагоприятным условиям, болезням и вредителям;

– производственно-технологическая: внедрение ресурсосберегающих технологий;

– организационно-управленческая: внедрение системы картографо–аэрокосмического мониторинга деградированных агроландшафтов;

– социо–экологическая: совершенствование методики экологоэкономической оценки влияния противоэрозионных комплексов на продуктивность.

Наука и техника являются основными производительными силами, ключом к индустриализации сельского хозяйства и играют значительную роль в развитии сельского хозяйства в современном мире. Развитие сельского хозяйства во многих странах сталкивается с такими ограничениями агроэкономического роста как требования к масштабу и интенсивности негативных экологических последствий, недостаток селекционно–генетических

и производственных технологических инноваций, несовершенство организационно-управленческих и социо–экологических методов индустриализации сельского хозяйства.

Развитие науки и техники представляет собой основной фактор индустриализации сельскохозяйственной промышленности. Инновации сельскохозяйственной науки и техники состоят из четырех уровней:

– повышение уровня сельскохозяйственной технологии, то есть важный прорыв в исследованиях;

– превращение сельскохозяйственных научных и технологических достижений в производительные силы в практическом процессе;

– улучшение качество рабочих в процессе сельскохозяйственного производства;

– использование современных методов и инструментов управления в сельском хозяйстве.

Индустриализация в последнее время является одним из инновационных методов управления сельскохозяйственной промышленностью, которая проводится на условиях научных разработок, интенсификации и интеграции сельского хозяйства и промышленности переработки сельскохозяйственной продукции, на основе чего предполагается соединить качество, высокую урожайность и эффективностью переработки. В процессе индустриализации сельского хозяйства, которая все больше влияет на агроэкономический рост, необходимо соединение принятой политики индустриализации, научных технологий и научных методов управления во всех сферах агроэкономического предпринимательства.

Таким образом, развитие индустриализации сельского хозяйства требует действенных инноваций для роста добавленной стоимости продуктов, улучшения качества, повышения производительности производства как в областях производства, обработки и хранения сельскохозяйственной продукции, так и в операциях по управлению бизнесом. В настоящее время научно-технические инновации обеспечивают менее 35% в структуре

агроэкономического роста Китая, что составляет менее половины уровня данного показателя в развитых странах, ещё около 2/3 инновационных технологий не в полной мере распространяется. Все это создает огромный потенциал для превращения науки и технологии в производительную силу, особенно на предприятиях с производительной и предпринимательской моделью простого не комплексного производства невысокого качества.

Технологический прогресс в современном процессе экономического роста играет огромную роль. С развитием общества и политики страны темп вклада технических инноваций в экономический рост показывает растущую тенденцию. Чем больше развиваются производственные технологии, тем больше экономический рост зависит от технического прогресса. На основе методологии оценки вклада различных факторов в экономический рост, Цзу Сиган рассчитал степень влияния сельскохозяйственной науки и техники на рост валовой продукции в сельском хозяйстве в различные периоды времени (табл. 6).

Таблица 6

Ставка взноса сельскохозяйственной науки и техники на рост валовой продукции в сельском хозяйстве (%) [20]

Показатель	Период (пятилетний план)				
	4–ый	5–ый	6–ой	7–ой	8–ой
Прирост стоимости сельскохозяйственной продукции	3,32	3,71	7,75	4,75	7,38
Прирост стоимости материала	4,27	4,38	9,04	5,99	9,16
Прирост сельскохозяйственной рабочей силы	1,29	0,76	0,95	1,02	-0,72
Прирост пахотного поля	0,81	-0,5	-0,50	-0,25	-0,17
Прирост науки и техники	0,51	0,99	2,70	1,31	2,53
Ставка взносов науки и техники	15,36	26,68	34,84	27,66	34,28

Из таблицы 6 видно, что наиболее важным фактором агроэкономического роста является технический прогресс. Поэтому именно инновационное развитие сельского хозяйства КНР позволит обеспечить национальную продовольственную безопасность за счет роста сельского хозяйства.

Китай может использовать накопленный опыт других стран, в частности Японии, в области индустриализации сельского хозяйства на основе НТП. Несмотря на значительную территорию, КНР является страной с недостаточными собственными ресурсами, что делает ее похожей в этом на Японию, которая перешла от традиционного сельскохозяйственного производства к высоко индустриализованному виду деятельности на основе инновационных моделей управления и макроэкономической политики в целях поддержки и содействия промышленному развитию сельского хозяйства.

К основным факторам, которые способствовали индустриализации сельского хозяйства Японии, относятся разработка новой налоговой и финансовой политики для развития сельскохозяйственной индустриализации, создание крупных сельскохозяйственных кооперативов, введение модели “Один вид продукта в одной деревне” и другие. В 1950 году финансовые инвестиции японского правительства в сельское хозяйство составили около 20% от инвестиций в национальную экономику, дальше инвестиции в сельское хозяйство все чаще повышались, и в настоящее время составляют более 40% [21]. Одним из приоритетных инвестиционных направлений является субсидия цен на сельскохозяйственную продукцию (особенно рис), а также строительство сельской инфраструктуры. Одновременно в отраслях сельскохозяйственной промышленности действует эффективное законодательство, административная и экономическая политика.

В Японии существуют сельскохозяйственные кооперативные организации, которые создавались в соответствии с законом и волей фермеров. Особенностью таких японских сельскохозяйственных организаций является то, что собственность организаций принадлежит фермерам полностью. Японские сельскохозяйственные ассоциации соединяют различные самостоятельные предприятия, связывающие производство и реализацию сельскохозяйственной продукции и обеспечивающие руководство всеми процессами. Модель “Один вид продукта в одной деревне” – одна из инноваций в индустриализации сельскохозяйственного производства Японии [22]. Целью “Один вид продукта в

одной деревне” является то, что в соответствии с местными условиями и ресурсами производится только один вид продукта, так что у каждой деревни имеет свой уникальный качественный продукт на рынке. На развитие данной модели обращали большое внимание местные власти и общество.

В Китае для реализации новой модели руководства процессами индустриализации сельского хозяйства необходимо:

–создать более совершенное сельскохозяйственное законодательство;

– расширить каналы финансирования сельского хозяйства;

–увеличить объем инвестиций правительства в сельское хозяйство; создать механизм защиты сельскохозяйственных цен;

–создать фермерские кооперативные организации и расширить функциональную сферу таких кооперативных организаций;

– адаптировать к национальным условиям японскую модель “Один вид продукта в одной деревне”.

Для этого в стране предпринимаются определённые шаги. В 2011 году на развитие сельского хозяйства государство выделило рекордные 400 миллиардов долларов – треть всех государственных расходов КНР [23].

В 2013 году в Китае запущен Научно-технологический проект по инновациям в сельском хозяйстве. Данный проект был инициирован Министерством сельского хозяйства, будет финансироваться Министерством финансов и реализовываться силами Китайской академии сельскохозяйственных наук (CAAS). Проект имеет три последовательные фазы (2013–2015, 2016–2020 и 2021–2025 гг.) и включает создание проинновационной академической системы, проведение долговременных исследовательских программ, усиление связей между институтами, привлечение передовых ученых, в том числе из-за рубежа [24].

Предполагается, что реализация данного проекта позволит решить наиболее актуальные проблемы, возникшие в сельскохозяйственной отрасли, среди которых: снижение заболеваемости сельскохозяйственных животных, повышение стандартов качества сельскохозяйственных продуктов. Кроме того,

предполагается, что реализация данного проекта позволит усилить позиции Китая в сельскохозяйственной науке и технологиях; будет проведена реформа учреждений, работающих в данной области, и усилен их инновационный потенциал, будет укреплено международное сотрудничество в этой сфере. Уже в 2013 году доля вклада китайского сельского хозяйства в научно-технический прогресс достигла 55,2%.

Китай намерен активизировать технические исследования, контроль за безопасностью и популяризацию научных знаний в области генетически модифицированных организмов. Китай начал трансгенные исследования значительно позже, чем развитые страны, поэтому еще довольно заметно отстает по уровню исследований. Однако по отдельным направлениям, касающимся, в частности, риса и кукурузы, страна вышла на передовой уровень в мире. Основные виды культур, которые в Китае разрешается выращивать на коммерческой основе с использованием трансгенных технологий, – хлопок и папайя. Кроме того, правительство КНР разрешило импорт некоторых видов трансгенной продукции в страну, включая соевые бобы, семена рапса, хлопок и кукурузу. Известно, что значительная часть из 71 млн тонн соевых бобов, ввезенных в страну в 2014 году, – генетически модифицированная. В области контроля за безопасностью трансгенных аграрных технологий в Китае уже действуют соответствующие международным стандартам правовая, технологическая и административно-управленческая системы [38].

Первый политический документ, опубликованный китайскими властями в 2014 году, посвящен развитию сельского хозяйства в КНР, где подчеркнута важность реформ на селе, модернизации сельского хозяйства и сохранение базисного положения сельского хозяйства в национальной экономике [25]. В документе определены восемь пунктов по работе, связанной с «тремя сельскими проблемами» – деревня, крестьянство и сельское хозяйство. В документе подчеркивается необходимость улучшения работы по оказанию поддержки сельскому хозяйству и обеспечению системы продовольственной

безопасности, управлению на селе, реформированию системы сельских земель, установления долгосрочного механизма поступательного развития сельского хозяйства и системы управления сельским хозяйством. Система сельских финансов нуждается в новом и более инновационном подходе. Необходимо установить долгосрочный механизм поступательного развития сельского хозяйства и системы управления сельским хозяйством, а также обеспечить городское и сельское развитие на консолидированной основе.

Таким образом, для обеспечения продуктовой безопасности и расширения присутствия на мировых рынках сельскохозяйственной продукции КНР необходимо обеспечить значительное превышение объемов производства сельскохозяйственной продукции над спросом внутреннего рынка за счет повышения количества и качества сельскохозяйственной продукции, которое требует увеличения посевных площадей, урожайности единичной площади и производительности через использование высокоурожайных сортов семян и передовых земледельческих и производственных технологий и оборудования; решение проблем соответствия качества китайской сельскохозяйственной продукции национальным и мировыми стандартами, на что направлена индустриализация сельского хозяйства.

3. Перспективы взаимодействия КНР и России в области сельского хозяйства.

В настоящее время КНР является основным внешнеэкономическим партнёром Российской Федерации. По данным российской таможенной статистики в 2012 году товарооборот между странами составил 87,5 млрд долл., что делает КНР первым торговым партнером России с долей 10,5%. Доля КНР в экспорте РФ составляет 6,8%, в импорте – 16,6% [26]. Вместе с тем Россия не относится к основным внешнеторговым партнерам КНР. Доля товарооборота с Россией в объеме внешней торговли КНР не превышала в 2011 году 2,3% (9 место) [27]. В структуре экспорта Китая в РФ 1,3% составляют поставки овощей, фруктов, масленичных культур зерновых [26]. В структуре экспорта России в КНР поставки сельскохозяйственной проекции не отражены. Вместе с

тем обе страны являются значимыми участниками мирового рынка продукции сельского хозяйства.

По данным ВТО в 2012 году объем экспорта сельскохозяйственной продукции КНР составил 66175 млн долл., РФ – 31597 млн долл. Доли КНР и РФ в объемах мировой торговли сельскохозяйственной продукции составили соответственно 4% и 1,9%, при этом доля сельскохозяйственной продукции в структуре национального экспорта КНР – 3,2% с тенденцией снижения, РФ – 6% с тенденцией роста. Импорт КНР 156822,8 млн долл., доля в структуре импорта страны 8,6% с тенденцией роста. Импорт РФ составил 41982,9 млн. долл., 13,3% в структуре импорта страны с тенденцией снижения относительно 2005 года [10].

Несмотря на снижение доли сельскохозяйственной продукции в структуре импорта РФ, страна вынуждена импортировать значительное количество сельскохозяйственной продукции для удовлетворения внутреннего спроса. В 2010 г. ДФО за счет местного производства обеспечивал себя основными продуктами питания менее чем наполовину, в том числе зерном – на 14%, мясом и молоком – на 24%, овощами – на 45%, яйцом – на 64% и только картофелем более чем на 100% [28]. По оценке китайских экспертов доля импортной молочной продукции в РФ составляла к концу 2000-ых 16 – 17%, овощей – 80%, картофеля – 25%. На Дальнем Востоке России доля импорта в объеме потребления продукции сельского хозяйства составляла в то же время по овощам – 54%, зерновым – 85%, мясу – 48% [29]. Дальний Восток России представляется главным местом для экспорта овощей и фруктов северо-восточного Китая. Только в провинции Хэйлунцзян имеется 60 сельскохозяйственных предприятий, более 20 производственных баз овощей и фруктов, которые ежегодно продают в Россию 70% сельскохозяйственной продукции. Можно предположить, что в ближайшем будущем будет сохраняться зависимость Дальнего Востока России от поставок овощей и фруктов из Китая.

Вместе с тем в настоящее время активно обсуждается возможность расширения взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией между

Россией и Китаем с акцентом на расширение вывоза сельскохозяйственной продукции из России в Китай, что обусловлено определенными проблемами в сельском хозяйстве КНР.

Россия за последние десять лет стала одним из крупнейших поставщиков пшеницы. О перспективах экспорта российской пшеницы можно судить по следующим цифрам. В зависимости от климатических условий в среднем ежегодное производство пшеницы в России составляет 75–90 млн тонн. В КНР собственное производство составляет 100–110 млн тонн в год, при этом имеются существенные ограничения для расширения пашни, рентабельное производство пшеницы возможно только в Северо-Восточных регионах Китая. Китай является крупнейшим потребителем пшеницы. В 2013 году пшеница в провинции Хэнань, крупнейшем регионе-производителе, подорожала на 3,4% за сентябрь 2013 года до 2760 юаней ($451) за тонну. Китай может увеличить импорт пшеницы для снижения внутренних цен, который может составить 7,5 млн тонн в маркетинговом году, который стартовал 1 июня 2013 года [30].

По оценкам экспертов из всех стран АТЭС только Россия имеет возможность значительно увеличить площадь сельскохозяйственных угодий. К 2020 году объем производства зерна в России планируется увеличить до 120 млн т, в том числе его экспорт – до 40 млн т, из них в страны АТР – порядка 5 млн т. [28].

В России, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке существуют богатые сельскохозяйственные ресурсы. Сибирь органично превращается в крупного поставщика необходимой КНР пшеницы. В 1997 г. Китай закрыл свой рынок для российского зерна по причине падения качества последнего. Однако за прошедшие 15 лет проблемы с качеством решены и имеется возможность вывозить пшеницу в КНР как только ограничения будут сняты.

На Дальнем Востоке сельскохозяйственные земли составляют 4,92 млн га, в том числе пахотное поле 2,76 млн га с возможностью расширения согласно расчетам до 4,5 млн га [31]. Около 40% сельхозугодий сосредоточено в Амурской области, которая специализируется на производстве сои (больше

половины общероссийского производства) и пшеницы, поставляя их на экспорт. Если учесть, что в среднегодовой урожай зерновых в Амурской области в 1991-1995 годах составлял 529,9 тыс. т, а в 2006-2010 годах 267,3 тыс. т [32], то имеются перспективы увеличения объема производства зерновых в регионе за счет восстановления посевных площадей до уровня дореформенных и, соответственно, их экспорта.

Кроме того, приоритетными задачами развития сельского хозяйства на Востоке России могут стать создание соевого кластера, направленного на развитие глубокой переработки сырья и постепенное замещение импортных поставок в Россию соевого белка; увеличение экспорта из России сои и продуктов ее переработки; создание «зеленого коридора» для поставок экологически чистой аграрной продукции из дальневосточных регионов в Китай и другие страны АТР.

Еще одним направлением экспорта продукции российского Дальнего Востока в КНР является поставка экологически чистых продуктов питания: овощей, колбас, лесных даров, шоколада, мороженного, морепродуктов. В Харбине планируется сформировать сеть магазинов, предлагающих покупателям натуральные продукты питания, поставщиками которых могли бы стать российские предприниматели [33].

Таким образом, представляется перспективным наращивание экспорта из Дальнего Востока России в Китай пшеницы, что позволит экономить Китаю собственные дефицитные ресурсы, а России занять нишу на платежеспособном растущем рынке. Создание соевого кластера на Дальнем Востоке с развитием глубокой переработки сырья делает перспективным наращивание экспорта из России сои и продуктов ее переработки.

Выводы.

В настоящее время КНР, являясь одним из основных поставщиков и покупателей мирового рынка сельскохозяйственной продукции, является нетто—импортером продукции сельского хозяйства. В течение последнего

десятилетия наблюдается значительный рост доходов населения, изменение структуры потребления продовольственных продуктов при сокращении численности занятых в сельском хозяйстве, что несет угрозу продовольственной безопасности КНР, хотя в настоящее время КНР самообеспечен сельскохозяйственной продукцией более чем на 90%. Это обусловливает усиление внимания к процессам индустриализации сельского хозяйства. Индустриализация сельского хозяйства является переводом современной сельскохозяйственной технологии в практическое производство и управление агробизнесом для повышения производительности труда и обеспечения быстрых темпов прироста производства сельскохозяйственной продукции. Индустриализация сельского хозяйства открывает широкие перспективы развития агропромышленных комплексов, что предоставляет возможность повышения качества и количества сельскохозяйственной продукции.

К основным характеристикам индустриализации сельского хозяйства относятся: регионализация, специализация, масштабы производства (крупномасштабное производство); интеграция, интенсификация и социализация. Характерными чертами современного этапа индустриализации сельского хозяйства КНР являются наличие значительного количества организаций, объединяющих фермеров, наращивание инвестиций как в развитие индустриального сельскохозяйственного производства, так и в сельскохозяйственную науку и инновации, ускорение темпов формирования агропромышленной цепи, обучение передовым сельскохозяйственным технологиям работников сельского хозяйства и другие.

Учитывая нарастающую зависимость КНР от импорта сельскохозяйственной продукции, прогнозируется, что Россия может стать одним из крупных экспортеров сельскохозяйственной продукции в КНР, в частности, сибирской пшеницы и приамурской сои.

Литература:

1. World Development Indicators. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://databank.worldbank.org/data/download/WDI_excel.zip

2. Сельское, лесное, рыбное хозяйство Китая. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.be5.biz/makroekonomika/agriculture/agriculture_china.html#change

3. Gross Output Value of Agriculture, Forestry, Animal Husbandry. National Bureau of Statistics of China. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/AnnualData/

4. ФАО и ОЭСР прогнозируют замедление роста в сельском хозяйстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.fao.org/news/story/ru/item/177447/icode/

5. Output of Agriculture, Animal Husbandry and Fishery. National Bureau of Statistics of China. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/AnnualData/

6. 2012年中国农产品贸易状况， 刘武兵 黄希炎 世界农业 2013-6（总410）

7. Австралия, Китай. Агропром: fruitnews.ru, 17 октября 2013 № 921442. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.agronews.ru/search

8. Китай, Чили. Агропром: fruitnews.ru, 24 октября 2013 № 924685. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.agronews.ru/search

9. Population and Its Composition. National Bureau of Statistics of China. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/AnnualData/

10. International Trade Statistics 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wto.org/statistics

11. Структура сельскохозяйственной торговли Китая / База данных Китайской таможни. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://chinadata.ru/pages/1149.html

12. Китай. Агропром: agronews.ru, 25 октября 2013 № 923778/. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.agronews.ru/search

13. Карен Овсепян: Новая Россия и обновленный Китай – возможно ли взаимовыгодное сотрудничество в сельском хозяйстве? – http://www.e-xecutive.ru/community/articles/1822960/

14. Статический ежегодник Китая. 2012. – http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2012/indexch.htm

15. Индустриализация сельского хозяйства / сельскохозяйственный термин // Китайская энциклопедия. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://baike.baidu.com/view/95101.htm?fr=aladdin

16. 戴媛媛，日本□□□□化□展模式及其□□与启示, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wenku.baidu.com/view/1f05eef9aef8941ea76e0506.html.

17. Годовой отчет сельскохозяйственной статистики КНР – 2010.

18. Сельскохозяйственная статистика Китая. – 1960-2010.

19. Баккуев Э.С., Научно-техническая модернизация в сельском хозяйстве: проблемы и перспективы развития. Управление экономическими системами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.uecs.ru/logistika/item/1553-2012-09-25-06-51-05

20. 杜俊娟，科技进步对农业经济增长的影响，安徽农业科技，新华商业科技学院，2007,35（17）：5295-5297.

21. 张正义，科技进步在农业产业化中的作用, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wenku.baidu.com/view/7a4f1d7a1711cc7931b71659.html.

22. 戴媛媛，日本农业产业化发展模式及其经验与启示, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wenku.baidu.com/view/1f05eef9aef8941ea76e0506.html.

23. Китай взял курс на инновации в сельском хозяйстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ntdtv.ru/news/kitai-vzyal-kurs-na-innovatsii-v-selskom-khozyaistve

24. Китай запустил инновационную сельскохозяйственную программу. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/kitai-zapustil-innovacionnuyu- selskohozjaistvennuyu-programmu.html.

25. Китай усилит проведение реформ на селе. Министерство сельского хозяйства КНР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://russian.agri.gov.cn/xw/201401/t20140120_21066.htm

26. Внешняя торговля Российской Федерации по основным странам за январь-декабрь 2012 г. Федеральная таможенная служба. – http://www.customs.ru

27. Торгово-экономическое сотрудничество между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой. – http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect

28. Сухомиров Г. И. Мировой продовольственный кризис и продовольственная безопасность ДФО. Пространственная экономика. 2012, № 2 стр. 158-160

29. Ли Дэсянь, Ян Дончунь. Анализ состояния экспорта сельскохозяйственной продукции Китая в Россию. Всемирное сельское хозяйство. 2008, №4. – http://wenku.baidu.com/view/a16b0f1aa216147917112858.html

30. Китай. ДФО. Агропром: agronews.ru. – 2 октября 2013 № 907899. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.agronews.ru/search

31. Чжун Цзяньпин. Анализ торговли сельскохозяйственными продуктами между провинцией Хэйлунцзян Китая и Дальним Востоком России. Исследование Сибири. 2010 №37 Исследовательский Институт по России Хэйлунцзянской Академии социальной науки. – http://www.doc88.com/p-133783981979.html

32. Российский статистический ежегодник. 2012. С. 434.

33. Китай. ДФО. Агропром: chinalogist.ru, 7 октября 2013 № 974817. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.agronews.ru/search

34. 2012年中国农业产业化发展特点分析2012中商情报网- [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.askci.com/news/201209/24/2415184928325.shtml

35. 杜俊娟，科技进步对农业经济增长的影响，安徽农业科技，新华商业科技学院，2007,35（17）：5295-5297.

36. 张正义，科技进步在农业产业化中的作用， 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wenku.baidu.com/view/7a4f1d7a1711cc7931b71659.html.

37. 戴媛媛，日本农业产业化发展模式及其经验与启示, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wenku.baidu.com/view/1f05eef9aef8941ea76e0506.html.

38. Китай. Агропром: gronews.ru, 7 февраля 2015 № 1290920. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://polpred.com/?ns=1&ns_id=1290920

39. Китай. Агропром: agronews.ru, 5 февраля 2015 № 1288856. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.china.polpred.ru/